



Zertifikatslehrgang

Bodenpraktiker:in für das Ackerland

Leitfaden

genehmigt vom BMLRT am 03. März 2022
mit GZ. LE.2022-0.144.339

Impressum

LFI Österreich

DI Herbert Bauer
Schauflegasse 6, 1015 Wien
Tel. 01/53 441-8565
Fax: 01/53 441-8565
E-Mail: h.bauer@lk-oe.at

BIO AUSTRIA – Büro Linz

DI Christa Größ
Auf der Gugl 3/3. OG, 4021 Linz
Tel. 0732/654 884-250
Fax: 0732/654 884-40
E-Mail: christa.groess@bio-austria.at

Autorin:

DI Christa Größ
Auf der Gugl 3/3. OG, 4021 Linz

Inhalt

1. Organisation.....	4
2. Einleitung.....	6
3. Inhaltliche Beschreibung des Lehrganges.....	6
4. Ziel des Lehrganges.....	6
5. Zielgruppe.....	8
6. Gestaltung der Ausbildung.....	8
7. Ausbildungsplan.....	9
8. Kursunterlagen.....	11
9. Anwesenheit der Teilnehmer.....	12
10. Kurskritik.....	12
11. Abschlussarbeit.....	13
12. Prüfungskommission.....	14
13. Anlagen.....	15

1. Organisation

1.1. Antragsteller

Verein: LFI Österreich
Name: DI Herbert Bauer
Adresse: Schauflergasse 6, 1015 Wien
Telefon: 01/53 441-8565
Fax: 01/53 441-8565
E-Mail: h.bauer@lk-oe.at

Verein: BIO AUSTRIA
Name: DI Christa Größ
Adresse: 4021 Linz, Auf der Gugl 3/3. OG
Telefon: 0732/ 654 884-250
Fax: 0732/654 884-40
E-Mail: christa.groess@bio-austria.at

1.2. Ansprechpersonen für die bundesweite Koordination

DI Herbert Bauer, LFI Österreich
DI Christa Größ, BIO AUSTRIA

Betreffend die Aktualisierung der Inhalte nach dem jeweiligen Stand des Wissens auf Basis der ständigen Evaluierung der Umsetzung wird bei Bedarf eine Produktentwicklungsgruppe eingerichtet, die diese Aufgabe wahrnimmt.

Mitglieder der Arbeitsgruppe, die den ZLG ausgearbeitet haben (Projektteam)

Burgenland:

Ing. Franz Traudtner, BIO AUSTRIA Burgenland, 7350 Oberpullendorf

Kärnten:

DI Helmut Wutte, BIO AUSTRIA Kärnten, 9020 Klagenfurt

Niederösterreich:

DI Josef Schmidt, BIO AUSTRIA Niederösterreich & Wien, 3100 St. Pölten, Tel. 01/403 70 50-253, josef.schmidt@bio-austria.at

Dr. Robert Schneider, BIO AUSTRIA Niederösterreich & Wien, Tel. , robert.schneider@bio-austria.at

Ing. Rudolf Votzi, 2291 Lasee, Untere Hauptstraße 29, Tel. 0699/114 46 857,

r.votzi@direkt.at

DI Martin Zauner, LFI Niederösterreich, 3100 St. Pölten

Oberösterreich:

Ing. Josef Gruber, BIO AUSTRIA Oberösterreich, 4021 Linz, Auf der Gugl 3/3. OG

Salzburg:

Markus Danner, 5024 Salzburg, Schwarzstraße 19, Tel. 0662/870 571-312, markus.danner@bio-austria.at

Steiermark:

DI Heinz Köstenbauer, 8052 Graz, Krottendorferstraße 81, Tel. 03452/82 578-51,

heinz.koestenbauer@bio-austria.at

DI Wolfgang Kober, Bio Ernte Steiermark, 8052 Graz, Krottendorferstraße 81

1.3. Mit folgenden Ansprechpartnern der Bundesländer ist der Lehrgang bereits akkordiert:

Die Ausbildungsinhalte wurden mit allen Landesgeschäftsführern von LFI und BIO AUSTRIA abgestimmt, namentlich sind dies:

DI Johann Pötzt	LFI Burgenland
Ing. Karl-Heinz Huber	LFI Kärnten
DI Johann Schlögelhofer	LFI Niederösterreich
Ing. Manuela Jachs-Wagner	LFI Oberösterreich
Manuela Spießberger	LFI Salzburg
DI Dieter Frei	LFI Steiermark
DI Evelyn Darmann	LFI Tirol
Petra Wiedemann, MA	LFI Vorarlberg
DI Doris Preßmayr	LFI Wien
DI Ernst Trettler	BIO AUSTRIA Burgenland
Sabine Mayr	BIO AUSTRIA NÖ & Wien
Mag. Josef Renner	BIO ERNTE AUSTRIA Steiermark
DI Birgit Knaus	BIO ERNTE AUSTRIA Kärnten
DI Lukas Großbichler	BIO AUSTRIA Oberösterreich
DI Andreas Schwaighofer	BIO AUSTRIA Salzburg
Mag. Maximilian Gritsch	BIO AUSTRIA Tirol
Manuel Kirisits-Steinparzer	BIO AUSTRIA Vorarlberg

1.4. Umsetzung der Zertifikatslehrgänge:

Die Umsetzung der Zertifikatslehrgänge erfolgt auf Landesebene durch eine Kooperation von LFI und BIO AUSTRIA Landesverband (und in Niederösterreich weiters mit der Bio Forschung Austria) unter folgenden Bedingungen:

- + Inhaltliches Konzept des Zertifikatslehrganges ist bindend
- + Kurseinreichung und Projektträger: LFI
- + Kursverwaltung: LFI, (Anmeldung sowohl bei LFI und BIO AUSTRIA)
- + Bewerbung der Zielgruppe Bauern: LFI und BIO AUSTRIA Landesverband
- + Referentenorganisation: LFI und BIO AUSTRIA
- + Kursleitung und -betreuung: BIO AUSTRIA – Landesverband bzw. LFI
- + Werbematerialien, Unterlagen und Zertifikate tragen die Logos von LFI und BIO AUSTRIA und Bio Forschung Austria

2. Einleitung

Eine hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit ist Basis für einen langfristigen Erfolg im Bio-Landbau. Im (Bio)-Landbau wird daher auf die Bodenbewirtschaftung und Humussteigerung großes Augenmerk gelegt. Nur dadurch lassen sich nachhaltig gute Erträge und Pflanzengesundheit sicherstellen. Doch viele Bauern und Bäuerinnen haben heute wirtschaftliche und soziale Sorgen. Die steigenden Anforderungen in den Bereichen Produktqualität und Qualitätskontrolle stehen im Widerspruch zu den stagnierenden Preisen. Diese Entwicklungen verdrängen grundlegende Themen wie die Steigerung der natürlichen Bodenfruchtbarkeit. Um einen langfristigen Erfolg im Ackerbau zu erreichen, ist es jedoch notwendig, dass sich Bäuerinnen und Bauern wieder mit ihren Wurzeln – dem Boden – beschäftigen. Daher möchten wir verstärkt Beratungs- und Bildungsangebote im Bereich Bodenbewirtschaftung anbieten. Aufgrund der geringen Personalressourcen in der Bio-Beratung, wurde der Zertifikatslehrgang „Bodenpraktiker für den Ackerbau“ entwickelt. Die Absolventen dieses Lehrganges sollen im Anschluss als Multiplikatoren in der Arbeitsgruppen- und Bildungsarbeit eingesetzt werden. Dieser Leitfaden wird dem BMLRT zur Anerkennung als Zertifikatslehrgang des LFI und BIO AUSTRIA vorgelegt. Der Leitfaden besitzt bundesweite Gültigkeit.

3. Inhaltliche Beschreibung des Lehrganges

Ausbildung zum Bodenpraktiker für den Ackerbau

Die Ausbildung zum Bodenpraktiker für den Ackerbau ist eine vertiefende Ausbildung für Bäuerinnen und Bauern. In 9 Seminartagen und 6 Modulen werden sowohl Fachinhalte zum Themenbereich Boden vermittelt als auch Fähigkeit zur Vermittlung von Wissen und Erfahrungen trainiert. Die Seminarinhalte sind intensiv miteinander vernetzt und bauen aufeinander auf.

Zwingende Eingangsvoraussetzung ist der intensive Bezug zum (Bio)-Landbau (d.h. Bewirtschaftung eines Betriebes, Tätigkeit in der Landwirtschaft). Die Absolventen der Ausbildung zum Bodenpraktiker können als Multiplikatoren in der Bildungsarbeit für den Fachbereich Boden tätig sein und werden laufend weitergebildet.

Die Inhalte in Schlagworten:

Modul	Bezeichnung	Inhalte
1	Bewusstseinsbildung und Kommunikation Bewusstseinsbildung und Kommunikation	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunikation • Rhetorik • Gruppendynamik und Konfliktmanagement • Präsentationstechniken, Einsatz von Medien und Hilfsmitteln • Methodische Grundlagen für den Einsatz von Bodenpraktikern bei Feldtagen, Arbeitskreisen und Seminaren – z.B. Spatenprobe vorführen, Krümeltest, Regenwurmpopulation feststellen und weitere praktische Übungen
2	Der Boden – der Lebensträger der Erde	<ul style="list-style-type: none"> • StellenWERT des Bodens im Bio-Landbau • Der Boden – Bildungsprozess, Horizonte, Bestandteile • Bodenfruchtbarkeit ⇔ Bodenleben, Regenwurm • Optimale Lebensbedingungen im Boden – Förderung des Bodenlebens • Qualitätsverbessernde Prozesse im Boden: Krümelbildung, Lebendverbauung, • Humusbildung / Humusaufbau: soll mehr Bedeutung bekommen; Humusbilanzierung • natürliche Bodenschichtung – Lebensräume für Pflanzenwurzeln im Boden • Wasser- und Kohlenstoffhaushalt • Ökosystemare Bodenansprache • Fingerprobe, Krümeltest, N-min Messung • Der lebendige Boden unter dem Mikroskop • Landschaftsgestaltung und Wasserhaushalt • Bedeutung der Lerninhalte für die Praxis
3	Boden und Pflanze	<ul style="list-style-type: none"> • Grundsätze und Düngeverständnis im Bio-Landbau • Pflanzenernährung, Nährstoffmobilisierung, Nährstoffverfügbarkeit und Nährstoffinterak-

		<p>tionSteinmehl, Kalkung, Bodenhilfsstoffe-Fruchtfolge und Beikrautregulierung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Begrünung und Leguminosenanbau • Transfermulch • Regenerative Landwirtschaft • Aufbereitung organischer Dünger • Zukaufsdünger – Bedeutung und Notwendigkeit • Interpretation von BodenuntersuchungsergebnissenKlimawandel, Trockenheit, WasserhaushaltAgroforst
4	Feldtag – ökosystemare Bodenansprache in der Praxis	<ul style="list-style-type: none"> • Wurzeleistungen von Kulturpflanzen und Begrünungen • Ökosystemare Bodenansprache in der Praxis • Spatenprobe • Präsentation und Aufbereitung von Bodendemonstrationen im Freiland (Feldtag, Gruppenberatung)
5	Bodenbearbeitung	<ul style="list-style-type: none"> • Aufgaben und Grundsätze der Bodenbearbeitung • Einfluss der Bodenbearbeitung auf das Bodenleben • Regulierung von Unkraut und Schaderregern • Wirkung der Geräte und Werkzeuge – Maschinenvorführung am Feld; kombiniert mit Spatenprobe, Alternative Bodenbearbeitungsverfahren, Energieeffizienz (Treibstoffverbrauch)
6	Projektpräsentation	Präsentation der Projekte

4. Ziel des Lehrganges

4.1. Inhaltliche Ziele

Ziel 1:

Effiziente Umsetzung des Schwerpunktes „Steigerung der Bodenfruchtbarkeit“ im Bio-Landbau durch Einsatz der Bodenpraktiker als Referenten/Trainer.

Ziel 2:

Erfahrene (Bio)-Bäuerinnen und Bauern haben fundiertes Wissen zum Thema Boden und Bodenfruchtbarkeit im (Bio)-Landbau. Sie lernen den Boden zu beobachten, zu beurteilen (Spatenprobe, Krümeltest, Fingerprobe etc.), zu interpretieren und ihre Kenntnisse in der Gruppe zu präsentieren. Sie bekommen so die notwendige fachliche und methodische Zusatzqualifikation für ihre Tätigkeit als Bodenpraktiker.

Ziel 3:

Begeisterung für den Lebensorganismus Boden bei den (Bio)-Bauern und Bäuerinnen und Bäuerinnen wecken.

4.2. Nutzen für die Teilnehmer

- Fachliche und praxisorientierte Weiterbildung im Fachbereich Bodenbewirtschaftung
- Durch die qualifizierte Ausbildung wissen die Bodenpraktiker wie wichtig der Boden für den Erfolg im (Bio)-Landbau ist und setzen dies vorbildlich auf ihren Betrieben um.
- Bodenpraktiker wirken als Multiplikatoren, in dem sie ihr Wissen und ihre Erfahrung ihren Berufskollegen zur Verfügung stellen.
- Mit der Qualifikation zum Bodenpraktiker stehen (Bio)-Bauernfamilien neue Einkommens-chancen in ihrer Region offen.

4.3. Mögliche Betätigungsfelder für die Absolvent:innen

- Tätigkeit bei Praxis- und Feldtagen
- Trainertätigkeit bei Seminaren und Arbeitsgruppen
- Vortragstätigkeit
- Praktische Umsetzung am eigenen Betrieb

In Kooperation mit den Bio-Verbänden, den landwirtschaftlichen Fachschulen, dem LFI und anderen Erwachsenenbildungseinrichtungen.

5. Zielgruppe

Alle (Bio)-Bäuerinnen und (Bio)-Bauern und mitarbeitende Arbeitskräfte mit:

- + mehrjähriger Praxiserfahrung und fundierten Kenntnissen im Pflanzenbau (laufende Teilnahme an Bildungsangeboten von BIO AUSTRIA und LFI).
- + kommunikativen Fähigkeiten und Freude an der Wissensvermittlung.
- + Personen mit einem intensiven Bezug zum (Bio)-Landbau (Lehrer:innen und Berater:innen im landwirtschaftlichen Bereich)

Teilnehmeranzahl:

empfohlen 12 bis 22 TN

6. Gestaltung der Ausbildung

6.1. Methodik und Didaktik

- Die Ausbildung umfasst 81 Unterrichtseinheiten, die inhaltlich gut aufeinander abgestimmt sind.
- Die Ausbildung erfolgt in Form von sechs Modulen.
- Methodisch sind die Ausbildungsinhalte durch einen durchdachten Wechsel folgender Elemente gekennzeichnet:
 - Inputs durch die Referenten und Trainer
 - Gruppenarbeiten
 - Erfahrungsaustausch
 - Feldtage
 - Exkursionen
 - Projektarbeit mit Präsentation in der Gruppe
- Ein wichtiges Element der Betreuung der Seminargruppe liegt in der Funktion des Kursleiters, der die Gruppe betreut, Ansprechpartner für die Gruppenmitglieder und Bindeglied zwischen Teilnehmern und Projektleitung ist. Weiters haben die Kursleiter die wichtige Funktion der Nachbetreuung der Absolventen.
- Zentrale Bedeutung für die Didaktik kommt den Trainern und Referenten zu. Es handelt sich um sorgfältig ausgewählte Bodenexperten, die in der Wissenschaft, Beratung und als Praktiker tätig sind und Erfahrung in der Wissensvermittlung haben.
- Der Zertifikatslehrgang beinhaltet eine betriebsbezogene Abschlussarbeit, die der Gruppe präsentiert wird.

7. Ausbildungsplan

7.1. Lehrplan im Überblick

Modul	Inhalte und Methodik	Anzahl der Unterrichtseinheiten
Modul 1	Bewusstseinsbildung und Kommunikation	9
Modul 2	Der Boden – der Lebensträger der Erde	18
Modul 3	Boden und Pflanze	27
Modul 4	Ökosystemare Bodenansprache	9
Modul 5	Bodenbearbeitung	9
Modul 6	Präsentation der Projektarbeit	9
Summe der Unterrichtseinheiten		81

7.2. Ausführliche Beschreibung des Zeitplans

Die Ausbildung wird in ganztägigen Blockveranstaltungen abgehalten.

7.3. Detaillierter Ausbildungsplan – Inhaltliches Konzept

Modul 1: Bewusstseinsbildung und Kommunikation (9 Unterrichtseinheiten)

Inhalt	Ziele	UE
Bewusstseinsbildung, Kommunikation und Rhetorik, Gruppendynamik und Konfliktmanagement	Authentizität der Kommunikation, Konfliktsituationen meistern	3
Präsentationstechniken bei Bildungsveranstaltungen und Beratungsgesprächen, Einsatz von Medien und Hilfsmitteln Präsentationstechnik üben anhand von kurzen Präsentationen und praktischer Bodenbeurteilung – z.B. Bodenprofile beschreiben, Spatenprobe, Fingerprobe etc.	Verschiedene Präsentationstechniken erlernen und mit Medien umgehen können Praktische Bodenbeurteilungsmethoden vor Gruppen präsentieren können	4
Methodische Grundlagen für Einsatz der Bodenpraktiker (Feldtage, Arbeitskreise, Seminare)	Die Funktion als Bodenpraktiker erfolgreich wahrnehmen können.	2

Modul 2: Der Boden – der Lebensträger der Erde (18 Unterrichtseinheiten)

Inhalt	Ziele	UE
StellenWERT des Bodens im Bio-Landbau, Bodenbildungsprozess, Horizonte, Bestandteile	Bewusstseinsbildung für die Bedeutung des Bodens und Aufbau und Entstehung des Bodens kennen lernen	4
Bodenfruchtbarkeit ↔ Bodenleben; optimale Lebensbedingungen im	Kenntnisse über die Wechselwirkung Bodenfruchtbarkeit und Bodenleben verstehen und	3

Boden – Förderung des Bodenlebens	vermitteln können	
Qualitätsverbessernde Prozesse im Boden – Krümelbildung, Lebendverbauung, Humusbildung / Humusanreicherung	Voraussetzungen für qualitätsverbessernde Prozesse verstehen und darstellen können	2
Natürliche Bodenschichtung – Lebensräume für Pflanzenwurzeln im Boden Bodenprofile Praxis	Bewusstseinsbildung für den Boden als Lebensraum; Bedeutung der Pflanzenwurzeln erkennen und Auswirkungen auf Bodenbewirtschaftung abschätzen	2
Wasser- und Kohlenstoffhaushalt	Bedeutung des Wasser- und Kohlenstoffhaushaltes für die Praxis	2
Fingerprobe, Krümeltest, N-min Messung	Einfache Formen der Bodenuntersuchung durchführen können	3
Der lebendige Boden unter dem Mikroskop	Bodenleben begreifbar machen	2

Modul 3: Boden und Pflanze (27 Unterrichtseinheiten)

Inhalt	Ziele	UE
Grundsätze und Düngungsverständnis im Bio-Landbau	„Düngung“ als Maßnahme zur Steigerung der Bodenfruchtbarkeit verstehen lernen	3
Pflanzenernährung, Nährstoffmobilisierung u. Nährstoffverfügbarkeit und Nährstoffinteraktion	Wissen über den richtigen Einsatz von Begrünungen und Leguminosen	2
Begrünung und Leguminosenanbau	Bescheid wissen über das Begrünungsmanagement und den Leguminosenanbau	6
Aufbereitung organischer Dünger	Vor- und Nachteile der einzelnen Methoden kennen	2
Steinmehl, Kalkung, Bodenhilfsstoffe	Bedeutung für die Bodenbildung kennenlernen	2
Zukaufsdünger – Bedeutung und Notwendigkeit	Einschätzen können, wie Dünger wirken und wann sie notwendig sind	1
Bodenuntersuchung: -methoden; Interpretation von Bodenuntersuchungsergebnissen	Bodenuntersuchungsergebnisse deuten können.	4
Fruchtfolge	Prinzipien der Fruchtfolgegestaltung kennen und am eigenen Betrieb umsetzen können.	4
Regenerative Landwirtschaft	Grundverständnis für diese Bewirtschaftungsform bekommen, um mediale Diskussion verfolgen und Entscheidung treffen zu können, ob einzelne Eckpunkte am eigenen Betrieb umgesetzt werden.	3

Modul 4: Ökosystemare Bodenansprache am Feld (9 Unterrichtseinheiten)

Inhalt	Ziele	UE
Einführung in die ökosystemare Bodenansprache	System verstehen können, Fachbegriffe richtig einsetzen können	1
Wurzelleistungen von Kulturpflanzen	Wurzeln unterschiedlicher Kulturen beobachten	2

zen und Begrünungen	ten	
Ökosystemare Bodenansprache in der Praxis - Profilgruben	Bodenbeurteilung und Ansprüche üben und Rückschlüsse und Empfehlungen für die Praxis treffen können	3
Spatenprobe	Spatenproben bei Veranstaltungen vorzeigen und interpretieren können	3

Modul 5: Bodenbearbeitung (9 Unterrichtseinheiten)

Inhalt	Ziele	UE
Aufgaben und Grundsätze der Bodenbearbeitung, Einfluss der Bodenbearbeitung auf das Bodenleben	Verständnis für bodenschonende Bearbeitung vermitteln können und bodenschonende Bearbeitungsmethoden kennen lernen	3
Regulierung von Unkraut und Schaderregern	Vor- und Nachteile der Maßnahmen einschätzen und Distelregulierung vermitteln können	2
Wirkung der Geräte und Werkzeuge – Maschinenvorführung	Vor- und Nachteile der Geräte im Einsatz beobachten können	3
Spatenprobe		
Alternative Bodenbearbeitungsverfahren	Vor- und Nachteile nicht wendender Bodenbearbeitung und weiterer Verfahren kennen und die einschätzen können.	1

Modul 6: Projektpräsentation (9 Unterrichtseinheiten)

Inhalt	Ziele	UE
Präsentation der Projekte	Intensive Beschäftigung mit einem Thema und Übung in der Präsentation in einem geschützten Rahmen	9

7.4. Detaillierter Ausbildungsplan – Pädagogisches Konzept

Methodisch sind die Ausbildungsinhalte durch einen durchdachten Wechsel folgender Elemente gekennzeichnet:

- Inputs durch die Referent:innen und Trainer:innen
- Gruppenarbeiten
- Erfahrungsaustausch
- Feldtagen
- Exkursionen
- Projektarbeit mit Präsentation in der Gruppe

8. Kursunterlagen

Folgende Kursunterlagen stehen den Trainer:innen zur Verfügung:

Boden-Handbuch für den Ackerbau, Herausgeber BIO AUSTRIA und Bio Forschung Austria

- Merkblätter von BIO AUSTRIA zu verschiedenen Themen z.B. Ackerkratzdistel, Boden-Untersuchung, Unkrautregulierung, Kulturblätter usw.

Folgende Kursunterlagen stehen den Teilnehmer:innen zur Verfügung:

- Während des Lehrganges erhalten die TN die Präsentationen der Trainer:innen, Boden-Handbuch für den Ackerbau, Herausgeber BIO AUSTRIA und Bio Forschung Austria

9. Anwesenheit der Teilnehmer:innen

Die Anwesenheit der Teilnehmer:innen wird vom Kursbegleiter ständig überprüft und mittels einer Teilnehmerliste dokumentiert. Die Teilnehmer:innen sind verpflichtet mindestens 80 % der Zeit anwesend zu sein.

10. Kurskritik

10.1. Feedback

Nach Abschluss eines jeden Ausbildungsblockes wird ein Feedback zur Teilnehmerzufriedenheit eingeholt, wobei mittels eines Rückmeldebogens folgende Kriterien abgefragt werden:

10.2. Muss-Kriterien

- + Anwendung und Umsetzbarkeit der Inhalte
- + Leistung der Referent:innen und Trainer:innen (Fachwissen, Vermittlung, Berücksichtigung der Teilnehmerbedürfnisse)
- + Ort, Kursraum und Dauer der Veranstaltung
- + Verpflegung
- + Unterlagen
- + allgemeine Zufriedenheit mit der Veranstaltung
- + Beschwerden
- + Verbesserungsmöglichkeiten

10.3. Kann-Kriterien

- + Kursatmosphäre
- + Umfeld (z.B. Verpflegung, Infrastruktur usw.)
- + sonstige Kritikpunkte
- + Was hat besonders gut gefallen?

10.4. Evaluierung

Die Evaluierung erfolgt nach den Auswertungen der Teilnehmerrückmeldungen, den Rückmeldungen der Vortragenden sowie nach eventuell vorgebrachten Beschwerden. Als Grundlage dienen:

- + Ergebnisse der Feedback-Bögen
- + Ergebnisse des Referentengesprächs
- + Ergebnisse von Beschwerden von Teilnehmern
- + Ergebnisse von Feedback-Treffen mit den Kursleiter:innen

11. Abschlussarbeit

Jede/r Teilnehmer:in muss eine Abschlusspräsentation durchführen, die auf einer schriftlichen Abschlussarbeit beruht. Diese ist notwendig, um den Kurs ordnungsgemäß mit einem Zertifikat zu beenden.

Am letzten Tag muss jede/r Teilnehmer:in die Abschlussarbeit vor der Gruppe und der Prüfungskommission vorstellen und präsentieren. Der zeitliche Rahmen der Präsentation und der Umfang der schriftlichen Ausführungen werden vorgegeben.

Die Themen müssen sich auf die Bodenbewirtschaftung beziehen; wenn möglich soll eine Fragestellung aus dem eigenen Betrieb bearbeitet werden; im Idealfall aufbereitet in Form eines Referates, das dann im Rahmen der Bodenpraktikertätigkeit umgesetzt werden kann.

11.1. Beurteilung der Abschlussarbeit

Die Beurteilung kennt:

- + „mit ausgezeichnetem Erfolg“
- + „mit gutem Erfolg“ oder
- + „mit Erfolg“ teilgenommen

Beurteilung der Abschlussprüfung am Zertifikat:

- „mit ausgezeichnetem Erfolg“ teilgenommen
- „mit gutem Erfolg“ teilgenommen
- „mit Erfolg“ teilgenommen

Die Prüfungskommission hat die Leistungen bei Zertifikatslehrgängen wie folgt zu bewerten:

- **mit ausgezeichnetem Erfolg**, wenn die gestellten Aufgaben in weit über das Wesentliche hinausgehendem Ausmaß erfüllt werden und deutliche Eigenständigkeit bzw. die Fähigkeit zur selbständigen Anwendung der erworbenen Kenntnisse erkennbar sind;
- **mit gutem Erfolg**, wenn die gestellten Aufgaben in über das Wesentliche hinausgehendem Ausmaß erfüllt werden und merkliche Ansätze zur Eigenständigkeit bzw. bei entsprechender Anleitung die Fähigkeit zur Anwendung der erworbenen Kenntnisse erkennbar sind;
- **mit Erfolg**, wenn die gestellten Aufgaben in der Erfassung und in der Anwendung der erworbenen Kenntnisse, sowie in der Durchführung der Aufgaben in den wesentlichen Bereichen überwiegend erfüllt sind;
- **nicht bestanden**, wenn die Aufgaben nicht einmal die Erfordernisse für „mit Erfolg“ erfüllen.

Bei negativem Abschluss kann nur eine Teilnahmebestätigung ausgestellt werden. Es werden keine Zertifikate mit nicht bestanden ausgestellt.

12. Prüfungskommission

12.1. Zusammensetzung der Prüfungskommission

Die Prüfungskommission kann sich wie folgt zusammensetzen:

- + Kursleitung
- + Fachreferent:in
- + Vertreter:in von BIO AUSTRIA
- + Vertreter:in des LFI
- + Vertreter:in von Bio Forschung Austria

12.2. Kriterien der Bewertung

Die Prüfungskommission vergibt aufgrund folgender fachlicher Kriterien mit ausgezeichnetem Erfolg, mit gutem Erfolg und mit Erfolg:

mit ausgezeichnetem Erfolg:

- | | |
|---------------------------------|--|
| Fachliche Kompetenz: | erworbenes Fachwissen wird souverän angewandt, eigenständige Literaturrecherchen werden durchgeführt und die Ergebnisse in die Arbeit eingebaut; schlüssiger Aufbau der Arbeit |
| Gestaltung und:
Präsentation | sehr gute verbale und visuelle Darstellung der Abschlussarbeit und der Präsentation vor der Gruppe |

mit gutem Erfolg:

- | | |
|---------------------------------|---|
| Fachliche Kompetenz: | erworbenes Fachwissen wird klar erkennbar angewandt |
| Gestaltung und:
Präsentation | gute verbale und visuelle Darstellung der Abschlussarbeit und der Präsentation vor der Gruppe |

mit Erfolg:

- | | |
|---------------------------------|--|
| Fachliche Kompetenz: | erworbenes Fachwissen wird in einzelnen Bereichen erkennbar angewandt |
| Gestaltung und
Präsentation: | befriedigende verbale und visuelle Darstellung der Abschlussarbeit und der Präsentation vor der Gruppe |

13. Anlagen

13.1. Zertifikatsrückseite:

Zertifikatslehrgang Bodenpraktiker:in für den Ackerbau

Inhalt und Umfang

Modul	Inhalt	UE
1 Bewusstseinsbildung und Kommunikation	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunikation und Rhetorik, Gruppendynamik und Konfliktmanagement • Präsentationstechniken bei Bildungsveranstaltungen und Beratungsgesprächen, Einsatz von Medien und Hilfsmitteln • Methodische Grundlagen für den Einsatz (Feldtage, Arbeitskreise, Seminare) 	9 UE
2 Der Boden – der Lebensträger der Erde	<ul style="list-style-type: none"> • StellenWERT des Bodens im Bio-Landbau, Bodenbildungsprozess, Horizonte, Bestandteile • Bodenfruchtbarkeit ⇔ Bodenleben; optimale Lebensbedingungen im Boden – Förderung des Bodenlebens • Qualitätsverbessernde Prozesse im Boden – Krümelbildung, Lebendverbauung, Humusbildung • Natürliche Bodenschichtung – Lebensräume für Pflanzenwurzeln im Boden • Wasser- und Kohlenstoffhaushalt • Fingerprobe, Krümeltest, N-min Messung • Der lebendige Boden unter dem Mikroskop 	18 UE
3 Boden und Pflanze	<ul style="list-style-type: none"> • Grundsätze und Düngeverständnis • Pflanzenernährung, Nährstoffmobilisierung u. Nährstoffverfügbarkeit • Begrünung und Leguminosenanbau • Aufbereitung organischer Dünger • Steinmehl, Zukaufsdünger – Bedeutung und Notwendigkeit • Interpretation von Bodenuntersuchungsergebnissen 	27 UE
4 Ökosystemare Bodenansprache am Feld	<ul style="list-style-type: none"> • Einführung in die ökosystemare Bodenansprache • Wurzeleistungen von Kulturpflanzen und Begrünungen • Ökosystemare Bodenansprache in der Praxis • Spatenprobe 	9 UE
5 Bodenbearbeitung	<ul style="list-style-type: none"> • Aufgaben und Grundsätze der Bodenbearbeitung, Einfluss der Bodenbearbeitung auf das Bodenleben • Regulierung von Unkraut und Schaderregern • Wirkung der Geräte und Werkzeuge – Maschinenvorführung 	9 UE
6 Projektpräsentation	<ul style="list-style-type: none"> • Präsentation der Projekte 	9 UE
SUMME		81 UE

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium
Landwirtschaft, Regionen
und Tourismus

 LE 14-20
Entwicklung für den ländlichen Raum

 Europäischer
Landwirtschaftsfonds für
die Entwicklung des
ländlichen Raums:
Hier investiert Europa in
die ländlichen Gebiete.